

色心量子态可控制备与超快调控集成光谱系统的合同

合同统一编号： 11N42502637X20256412

合同内部编号：

合同各方：

甲方：上海大学

乙方：星元极光（苏州）光电科技有限公司

法定代表人：任祺君

（男）

地址：上海市宝山区上大路 99 号上海大学宝山校区
区研究院路 1-2 号

地址：常熟市经济技术开发

邮政编码： 邮政编码： 215500

电话：15675203723 电话：13466098432

传真： 传真：

联系人：任龙 联系人：孔亚平

补充条款

1:注：保函申请人（供应商）在办理银行保函时必须列明并知晓以下内容：

保函开立银行在此保证并约束本行及其后继者，如保函申请人未能忠实地履行合同约定或单方面终止合同（以下简称“违约”），在收到上海大学的书面索赔通知及保函正本后 个工作日内，按索赔通知要求的方式和累计金额不超过【合同总价】的 %支付到上海大学。本保函见索即付，索赔通知书应包括声明保函申请人违约的索赔事由、索赔金额、赔付方式等内容，并由上海大学法定代表人（或委托代理人）签署并加盖公章。上海大学无需提供其他证明保函申请人违约的任何证明或证据。

保函申请人在履行合同过程中，如遇到妨碍按时交货和提供服务的情况，未能按照合同规定的时间交货或提供服务（以下简称“履约延误”），保函申请人须在银行保函履约到期日前 个工作日内完成保函延期或保函重开手续。

银行保函有效期按照以下 方式确定：

(1) 银行保函是 1 张合同总价 80% 额度的保函，有效期至 2026 年 09 月 02 号 止。

(2) 银行保函是 2 张保函， 50% 合同总价的保函有效期至 2026 年 07 月 04 号 止； 30%

合同总价的保函有效期至 2026 年 09 月 02 号 止。

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物：

序号	货物名称及型号 规格	数量	单价	金额
1	色心量子态可控 制备与超快调控 集成光谱系统； 品牌：星元极光 规 格 型 号 :Excipolar Trion	1. 00	5596000	5596000. 00
合计 (元)		5596000. 00		
合计人民币 (大写)		伍佰伍拾玖万陆仟元整		

1. 1 乙方所提供的货物其来源应符合国家的有关规定，货物质量等详见合同附件。

2. 合同价格、交货地点、交货期及质保期：

2. 1 合同价格

本合同价格为 5596000 元整 (伍佰伍拾玖万陆仟元整)。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费

用。

2. 2 交货地点：甲方指定地点。

2. 3 交货日期：交货期：合同签订后 240 日内；质保期：设备验收合格后 2 年。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所提供的货物的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以买方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的货物享有合法的权利。

4.2 乙方保证在交付的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的货物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 卖方应在设备到货前2个月，对仪器实验室场地条件，如工作台，水，电，气等配套设施向买方提出建议并出具场地准备书。

6.2 设备到货后，由卖方，买方共同开箱验货；卖方保证货号的型号，规格，数量与合同相符。

6.3 卖方负责派制造商工程师到用户现场免费进行符合规范的安装调试，主要验收指标包括但不限于：

①光谱分辨率：≤1.3cm⁻¹；

检测条件：采用汞灯测量，100X 物镜，1800 线光栅，测量特征谱线 546nm 的半高宽，该半高宽 $\leq 1.3\text{cm}^{-1}$ 。

② 超低波数模块的最低检测拉曼频移 $\leq 10\text{ cm}^{-1}$ 。

检测条件：采用 532nm 激光，测试时，激光强度不低于 2mW，100X 物镜，1800 线光栅，以激光线为 0cm $^{-1}$ ，测得激光线的全线宽在 $\pm 10\text{cm}^{-1}$ 以内。

③ 显微瞬态吸收测试模式下零点前噪声： $\leq 0.1\text{mOD}$ ；

检测条件：使用二硫化钨样品进行显微透射式实验，泵浦光波长 480nm，激发与接受物镜均为 50 倍，最小零点前噪声 $\leq 0.1\text{mOD}$ 。

④ 显微瞬态吸收最大时间窗口： $\geq 14\text{ns}$

检测条件：利用瞬态吸收光谱仪内置显微模块进行显微透射数据采集，样品采用二硫化钨或钙钛矿样品，展示测量 0-14ns 或以上的弛豫时间窗口

⑤ 飞秒激光器脉宽： $< 250\text{ fs}$

检测条件：使用自相关仪测量，确保脉冲宽度 $< 250\text{ fs}$ 。

⑥ 飞秒激光器长期功率稳定性 $< 0.5\% \text{ RMS} @ 24\text{h}$

检测条件：使用校准的功率计测量，确保稳定性 RMS $\leq 0.5\% @ 24\text{h}$ 。

⑦ 关联测试验收细节：

检测条件：用一块钙钛矿薄膜或常用的二维材料作为样品，将 532nm 激光聚焦于样品上任意位置，记录激光光斑中心位置坐标，并获得其共聚焦拉曼光谱后，开始计时，同时在不移动样品的前提下，在软件界面上点击切换而无需做其他任何操作，系统自动将共聚焦拉曼测量模式切换至显微瞬态吸收测量模式，并在成像界面上观察到瞬态吸收探测光光斑，记录光斑中心位置坐标，并停止计时，接着获得显微瞬态吸收光谱。展示两个光斑中心坐标，其偏移量须 $\leq 2\text{um}$ ，且计时器显示时间 $\leq 30\text{s}$ 。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：

银行保函。合同签订后，乙方需以银行保函形式，在银行办理合同总额 80% 的押金担保手续，甲方收到合同总额 80% 的银行保函后，向乙方支付 100% 货款。其中合同总额 50% 的银行保函在货到后退还乙方，合同总额 30% 的银行保函在甲方对货物验收合格并签署验收报告后退还乙方。

7.2.2 付款条件: [合同中心-补充条款列表]

8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件, 应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件, 例如: 产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务:

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督;
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料;
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修, 但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务;
- (4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中, 甲方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的, 并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下, 在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于投标(响应)文件中承诺的质量保证期内, 乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内, 如果货物的质量或规格与合同不符, 或证实货物是有缺陷的, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 甲方根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9.3 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷, 甲方可采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由乙方承担, 甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10. 1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10. 2 在检验期和质量保证期内, 如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔, 乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

乙方同意退货并将货款退还给甲方, 由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失, 经过买卖双方商定降低货物的价格。

乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分, 其费用由乙方负担。

同时, 乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10. 3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复, 上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内, 按照上述规定的任何一种方法采取补救措施, 甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金, 如不足以弥补甲方损失的, 甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11. 1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供货物。

11. 2 如乙方无正当理由而拖延交货, 甲方有权没收乙方提供的履约保证金, 或解除合同并追究乙方的违约责任。

11. 3 在履行合同过程中, 如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时, 应及时以

书面形式将拖延的事实, 可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后, 应尽快对情况进行评价, 并确定是否同意延长交货时间。

12. 误期赔偿

12. 1 除合同第 13 条规定外, 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务, 甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法, 赔偿费按每周赔偿迟交货物的

交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 争端的解决

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

14.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

14.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止合同

15.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

- (1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部货物。
- (2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

15.2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民

共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

16. 破产终止合同

16.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

17. 合同转让和分包

17.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

18. 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18.2 本合同一式叁份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

19. 合同附件

19.1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标(响应)文件

19.2 本合同附件与合同具有同等效力。

19.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

合同签订点：网上签约

2025年11月05日

2025年11月05日